

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen without control grup (pre-eksperimen)*. Notoatmojo (2018) menyatakan bahwa penelitian eksperimen atau percobaan (*experimental research*) adalah penelitian dengan melakukan kegiatan percobaan (eksperimen), dengan tujuan untuk menemukan gejala atau akibat yang ditimbulkan dari perlakuan atau percobaan tertentu. Desain *pretest-and-posttest pre-experimental* yang digunakan dalam penelitian ini ialah rancangan yang tidak ada kelompok pembandingan (kontrol), tetapi dimana sampel diamati terlebih dahulu sebelum diberi perlakuan, kemudian diamati sekali lagi setelah diberi perlakuan (Notoatmodjo, 2018).

Peneliti menjelaskan kepada responden tentang tujuan penelitian dan *informed consent* oleh peneliti. Peserta diwajibkan mengisi lembar identitas. Peneliti kemudian diberikan lembar identitas yang telah diisi untuk mengolah data. Setelah responden selesai melakukan senam hipertensi, peneliti melakukan observasi terhadap responden untuk mengetahui apakah senam tersebut berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi yang telah mendapatkan senam hipertensi. Peneliti kemudian melakukan observasi kembali untuk post test.

Pada pendekatan ini, peneliti hanya mempengaruhi satu kelompok saja kelompok pembanding tidak digunakan. Dengan membandingkan hasil pretest dan posttest.



Gambar 2. Desain penelitian one grup pretest posttest design

Keterangan:

01: Nilai tekanan darah pasien hipertensi sebelum senam hipertensi diiringi musik daerah

X: Senam hipertensi diiringi musik daerah

02: Nilai tekanan darah pasien hipertensi setelah senam hipertensi diiringi musik daerah

B. Alur Penelitian

Penelitian ini diawali dengan proses identifikasi masalah yang diperoleh dari hasil studi pendahuluan dan tinjauan pustaka terkait senam hipertensi di iringi musik daerah untuk menurunkan tekanan darah. Setelah masalah penelitian ditetapkan, peneliti menyusun proposal penelitian yang memuat latar belakang, tujuan, kerangka konsep, metode penelitian, serta instrumen yang akan digunakan.

Tahap selanjutnya adalah pengurusan izin penelitian dan persetujuan etik

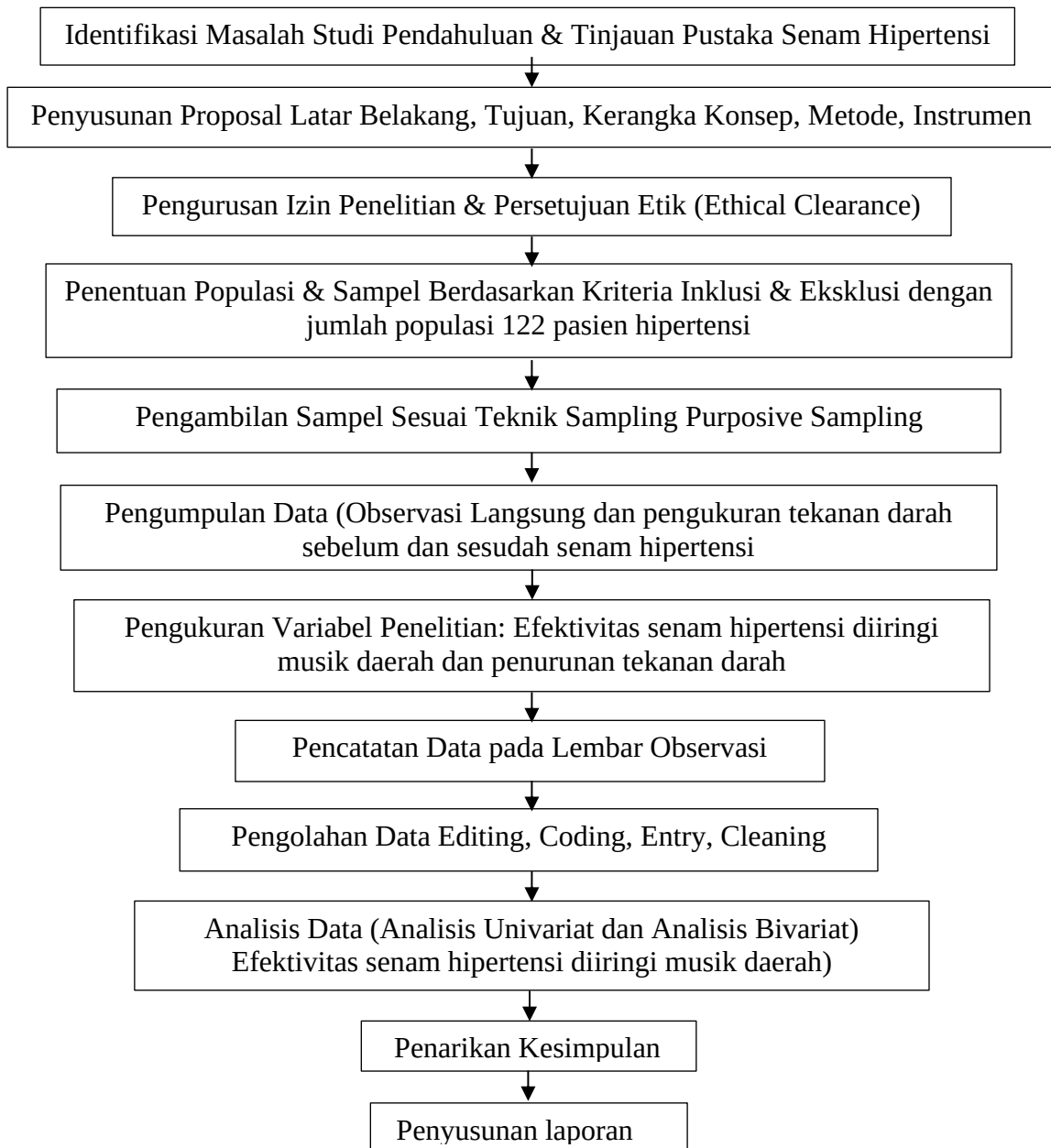
(*ethical clearance*) dari institusi terkait. Setelah izin diperoleh, peneliti menentukan populasi dan sampel penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Pengambilan sampel dilakukan sesuai dengan teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini.

pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan pemeriksaan tekanan darah pasien hipertensi sebelum dan setelah melakukan senam hipertensi. sementara itu, penurunan darah dinilai melalui efektivitas senam hipertensi diiringi musik daerah . seluruh data yg diperoleh dicatat secara sistematis dalam lembar observasi.

Setelah data terkumpul, dilakukan proses pengolahan data yang meliputi editing, coding, entry data, dan cleaning untuk memastikan data lengkap dan siap dianalisis. Data yang telah diolah kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel, serta analisis bivariat untuk mengetahui efektivitas senam hipertensi diiringi musik daerah untuk menurunkan tekanan darah

Hasil analisis selanjutnya diinterpretasikan dan dibahas dengan mengaitkan hasil penelitian dengan teori dan hasil penelitian sebelumnya. Tahap akhir penelitian adalah penarikan kesimpulan dan pemberian saran berdasarkan temuan penelitian, serta penyusunan laporan skripsi sebagai bentuk pertanggungjawaban ilmiah.

B. Alur Peneitian



Gambar 2. Alur Penelitian Efektivitas Senam Hipertensi Diiringi Musik Daerah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di UPT Puskesmas Lunyuk Kabupaten Sumbawa dan di Posyandu wilayah kerja UPT Puskesmas Lunyuk .

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2026. Waktu penelitian meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, hingga penyusunan laporan hasil penelitian. Penentuan rentang waktu tersebut disesuaikan dengan kebutuhan pengumpulan data serta kondisi operasional Upt Puskesmas Lunyuk.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok individu yang tinggal di wilayah yang sama, atau sekelompok individu atau objek yang memiliki karakteristik yang sama. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang memeriksakan diri ke UPT Puskesmas Lunyuk. Dimana berdasarkan data PTM (Penyakit Tidak Menular) Capaian SPM Hipertensi Terkontrol tahun 2025 sebanyak 122 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian kecil populasi yang digunakan dalam uji untuk memperoleh informasi statistik mengenai keseluruhan populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili keseluruhan populasi, Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel non acak dimana peneliti menentukann sampel dengan menetapkan ciri-ciri khusus atau kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Jumlah sampel yang dijadikan responden

dalam penelitian adalah dari populasi pasien hipertensi sebanyak 122 orang yang memenuhi kriteria dan syarat yang telah ditentukan dan yang datang mengikuti senam hipertensi secara teratur dalam waktu yang sudah ditentukan oleh peneliti yaitu selama 4 minggu. Untuk angka pastinya tidak dapat ditentukan secara langsung, perkiraan sebesar 50% dari angka populasi. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi relatif terbatas serta untuk menghindari bias pemilihan sampel.

3. Kriteria sampel

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien hipertensi yang terdaftar di UPT Puskesmas Lunyuk.
- 2) Pasien hipertensi yang bersedia mengikuti senam hipertensi diiringi musik daerah.
- 3) Pasien hipertensi yang mampu mengikuti senam hipertensi diiringi musik daerah.
- 4) Pasien hipertensi yang tidak memiliki gejala penyakit akut.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien hipertensi yang tidak terdaftar di UPT Puskesmas Lunyuk.
- 2) Pasien hipertensi yang menolak mengikuti senam hipertensi diiringi musik daerah.
- 3) Pasien hipertensi yang tidak kooperatif dan tidak teratur mengikuti senam hipertensi diiringi musik daerah.
- 4) Responden menderita komplikasi dari hipertensi seperti stroke, gagal ginjal dll.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang di kumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung oleh peneliti melalui observasi terhadap jumlah pasien hipertensi di posyandu wilayah kerja puskesmas lunyuk . Data primer meliputi pemeriksaan tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam hipertensi diiringi musik daerah.Data sekunder diperoleh dari jumlah data pasien hipertensi yang ada di Upt Puskesmas Lunyuk. Data sekunder meliputi jumlah pasien hipertensi, serta data penunjang lainnya yang relevan dengan penelitian.

2. Cara pengumpulan data

- a. Menyamakan persepsi meliputi tata cara gerakan senam, tujuan dan waktu kegiatan senam hipertensi.
- b. Calon responden harus diberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat dan metode penelitian. Dan apabila bersedia menjadi responden dipersilahkan untuk mendatangi informed consent.
- c. Penjelasan mengenai kesepakatan waktu pemeriksaan pada responden yaitu sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.
- d. Pengecek tekanan darah systole dan diastole responden sebelum melakukan senam hipertensi.
- e. Pendokumentasikan hasil tekanan darah dilembar observasi.
- f. Peneliti melakukan penelitian dengan memberikan intervensi berupa senam hipertensi dengan melakukan senam sesuai SOP selama 30 menit

Setelah senam dilakukan, selanjutnya istirahat (duduk santai, minum air putih) selama 10 menit.

- g. Meminta responden untuk memeriksakan tekanan darah systole dan diastole kembali.
- h. Pendokumentasikan hasil tekanan darah di lembar observasi
- i. Senam hipertensi di laksanakan empat kali secara berkelompok, dan dilakukan seminggu tiga kali dalam empat minggu pada hari selasa dan hari jumat di pagi hari jam 08:00 sampai dengan jam 09:00 WIB
- j. Peneliti mengolah data

F. Instrumen pengumpulan data

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data-data adalah:

- a. Tensimeter Digital
- b. lembar observasi untuk menulis hasil tekanan darah pasien
- c. Standar Operasional Prosedur (SOP) Senam Hipertensi
- d. Audio Musik daerah dan speaker (pengeras suara)

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data merupakan proses untuk memperoleh data dan maka selanjutnya dilanjutkan pengolahan data menurut Notoatmodjo (2018) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a.Editing

Editing adalah kegiatan memeriksa dan mengoreksi isi formulir atau lembar observasi peneliti melakukan pengecekan data dari hasil observasi pengukuran tekanan darah, apabila ada data – data yang belum lengkap perlu dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi data – data tersebut.

b.Coding

Selanjutnya adalah proses coding dengan memberikan kode berupa huruf, angka, atau campuran huruf dan angka yang terdiri dari beberapa komponen data. Dalam hal ini akan membuat kemudahan bagi peneliti untuk menganalisis data.

Coding dalam penelitian ini adalah :

1). Jenis kelamin :

Laki-laki : beri kode 1

Perempuan : beri kode 2

2). Umur :

45-59 thn (*Middle age*) : diberi kode 1

56-60 tahun (*elderly*) :diberi kode 2

3). Pendidikan

SD : diberi kode 1

SMP : diberi kode 2

SMA : diberi kode 3

4). Status pernikahan

Lajang : diberi kode 1

Menikah : diberi kode 2

Janda/Duda : diberi kode 3

5). Tinggal dirumah dengan siapa ?

a). Suami/Istri/Anak : diberi kode 1

b). Sendiri : diberi kode 2

c). Orangtua/Saudara : diberi kode 3

6). *Processing*

Dalam peneliti memasukan data ke dalam komputer dengan mengaplikasikan program *statistical package for the social sciences* (SPSS)

7). *Cleaning*

Perlu dilakukan pengecekan kembali potensi kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan masalah lainnya setelah memasukkan semua data dari masing-masing sumber data atau responden, kemudian melakukan perbaikan atau koreksi.

2. Analisa data

Data yang terkumpul akan dianalisa secara analitik dan diinterpretasi dengan menggunakan metode statistik yaitu dengan menggunakan komputer program SPSS (*Statistic Product and Service Solutions*) versi 22 windows. Adapun analisa yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. Analisis unvirat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti dari data numerik dengan menghitung nilai mean, median, minimum dan maksimum dengan menghitung nilai tekanan darah. Gunakan bagan atau tabel untuk menguji masing-masing variabel dan menginterpretasikan berdasarkan hasil yang diperoleh. Analisis univariat pada penelitian ini untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik responden dari data demografi (usia, jenis, kelamin, pendidikan, status perkawinan, dirumah tinggal dengan siapa) serta menganalisis frekuensi responden sebelum dan sesudah diberikan perlakuan senam hipertensi.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Dengan membandingkan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi senam hipertensi, analisis bivariat ini memperhitungkan varian rata-rata variabel tekanan darah. Pada penelitian ini uji statistik menggunakan uji statistik non parametrik, uji normalitas data menggunakan shapiro wilk, apabila data distribusi normal maka digunakan uji paired sample t-test dan apabila data distribusi tidak normal maka digunakan uji wilcoxon, Nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$

H. Etika Penelitian

1. Prosedur pengajuan etika penelitian

Sebuah penelitian yang baik dan benar merupakan penelitian yang memenuhi kaidah-kaidah ilmiah serta menjunjung tinggi harkat, martabat, dan hak asasi manusia sebagai subyek penelitian seperti yang dalam Deklarasi Helsinki, dan memenuhi prinsip-prinsip *Good Clinical Practice* (GCP). Prinsip etik dalam penelitian kesehatan adalah *Respect For Pearson*, *Benificence*, dan *Juctice*.

2. Kode tik penelitian

Berdasarkan aturan etik penelitian, penelitian ini dilakukan dengan mengikuti prinsip dasar penelitian sebagai berikut:

a. *Respect For Persons* (menghormati individu)

Yaitu dalam menghormati individu, etika penelitian terdiri dari dua hal antara lain, menghormati otonomi (*respect for autonomy*) yaitu peneliti menghargai kebebasan subyek penelitian terhadap pilihannya sendiri dan melindungi subyek (*protection of persons*) yaitu peneliti berusaha untuk melindungi subyek yang diteliti agar terhindar dari bahaya atau ketidaknyamanan fisik maupun mental

b. *Benificence* (kemanfaatan)

Semua penelitian yang dilakukan harus memiliki manfaat yang maksimal dan kerugian yang minimal bagi masyarakat, khususnya bagi subyek yang diteliti.

c. *Justice* (berkeadilan)

Adalah keseimbangan antara beban dan manfaat partisipan dalam penelitian. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini harus diperlakukan sesuai dengan latar belakang dan kondisi masing.